

G.3 具備規範 3 之要求，及具有畢業生核心能力能涵蓋 IEET 規範 9.3

G.3.1 畢業生核心能力能涵蓋 IEET 規範 G.3 核心能力。

本系研究所的課程規劃兼顧理論與實務。所提供研究所程度之實作課程，具備適量且具品質的實驗與操作學習、並透過實作、工程設計、實際問題的解決及系統整合等學習經驗，以整合課堂所學知識。此外也藉由透過外界人士的演講、校外觀摩、實習、競賽、及業界參與讓學生能體驗產業界的情況。在 103~108 學年度，要求學生於畢業時所應具備之核心能力為：

核心能力一：具備電機工程領域專業知識。

核心能力二：具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之能力。

核心能力三：具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人員協調整合之能力。

核心能力四：具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及創新之能力。

核心能力五：具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧財產權及職業道德。

核心能力六：對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並具備接受全球化競爭挑戰的能力。

核心能力與 IEET 的各項能力相關對應，如表 G.3-1 所示。

為求達成本系所設定之基本核心能力訴求，使得本系所有畢業的研究所學生都能夠在工程的理論與技術上具備足以與外界競爭的能力，並進而能夠在遵循工程倫理的前題下，具備協調整合及開發創新的智能，以達到具國際視野及電機專業人才。我們除了電機領域專業知識的傳授及專題研討課程的輔佐訓練外，更訂定了下列核心能力之養成方向，希望所有的教學、研究及專業輔導措施都能夠依此養成方向去逐步落實。

◇ G.3.1.1 特定領域之專業知識

本系研究所培育學生具備電機領域專業知識，藉由研究所課程地圖，選擇系統分析、設計、控制、機光電整合等次領域的理論及實作訓練，在指導教授協助進行資料收集、問題研究、實驗分析、及整理歸納，最後經碩、博士論文寫作及口試加以認證。除了專業技能外，本系更強調專業倫理，務期擁有自我約束行為的職業道德，未來能擔任中、高階工程師及主管的工作上，為社會創造具有正面價值的貢獻。

◇ G.3.1.2 策劃及執行專題研究之能力

本系透過各課程中專題實作及碩、博士論文來培養學生具備研究及管理的能力。藉由專題實作或論文研究的過程中，能將所學的理論與實務相結合，且能在發掘及分析問題中，學習最新的研究知識與方法。不論在課堂或指導教授實驗室中，學生能學習知識分享與工作分配協調，認知團隊合作與溝通協調的重要。並且在實作或實驗中，考量成本效益、安全衛生、專業倫理、環境保護及社會責任等課題。

◇ G.3.1.3 撰寫專業論文之能力

撰寫專業論文需具備幾項重要能力：

- (1) 蒐集資料的能力。
- (2) 發現問題的能力。
- (3) 邏輯彙整的能力。
- (4) 口頭及書面發表的能力。

本系為協助學生撰寫專業論文開設英文科技論文寫作、智慧財產權概論及專利專論等相關選修課程，本校亦不定期開設圖書館各種資料庫檢索及專利搜尋等研討會，提供學生撰寫專業論文之資料查詢與撰寫能力。本系在每學年下學期專題研討課程中，要求應屆畢業班碩、博士生需公開發表 15 分鐘論文研究簡報，並明列國、內外期刊及研討會論文發表畢業門檻。

◇ G3.1.4 創新思考及獨立解決問題之能力

本系專任教師無論在期刊論文、發明專利、實務競賽獲獎在全校及全國科技大學都名列前茅，而且每年都有研究生獲得研討會最佳論文獎及競賽金牌的殊榮。本系期許研究生在優秀指導老師指導下能獨立思考及解決問題，將已知的東西加以組織，運用這些知能找出新的更好的解決方法，突破前人的舊巢開闢新的途徑。

◇ G3.1.5 與不同領域人員協調整合之能力

由於現今的社會越來越朝向專業分工發展，導致如何與不同領域的人才去溝通協調就尤其的重要。本系鼓勵學生進行跨領域、跨系、跨校修課及研究，鼓勵學生朝向 T 型人才發展，在激烈變動的世代，跨界學習成長，具備多種專長，成為有廣度及深度的專才。在過程中，必須了解他人的專業及背景，才不會造成雞同鴨講情況。另外，需具有良好的溝通能力，以及開放學習的心態，致使在每個知識領域上都能成長，未來成為專業中的通才。

◇ G3.1.6 良好的國際觀

本系近幾年陸續有外籍生就讀博士班及碩士班，主要來自越南、印尼等東南亞國家，於 103 至 108 學年度期間分別有 7 位及 2 位外籍生至本系攻讀博士及碩士學位，學生於畢業後亦持續推薦同事或同學就讀。本系研究所學生除與外籍生一起修課及從事研究外，系上亦積極鼓勵研究生參加國際研討會並以英文形式發表論文，同時配合本校辦理外國文化活動，使同學能從生活上對國際事物產生興趣，培養出國際文化的敏感度，掌握國際局勢及了解國際緊密結合的現象，培育關懷世界不同文化的素養，最終找出自己在國際社會中的定位。

◇ G3.1.7 領導、管理及規劃之能力

本系培育電機工程人才未來能擔任主管的工作，因此必須具備專案管理及當責不讓的能力。藉由專題實作及論文研究，個人能夠負責並積極參與專案計劃，從定義工作的需求與目標，規劃工作產出及活動，及最後的追蹤考核。從中培養時間及財務管理的知識，尋找內部及外部資源，並與他人合作學習，未來才能具備領導管理及規劃能力。

◇ G3.1.8 終身自我學習成長之能力

本系期許學生具有終身學習的理念，瞭解終身學習對個人生涯發展的重要性，能獨立且自我導向的從事人文與科技的活動，從工作及生活中能不斷的自我反饋，提升挫折容忍力、人文素養、社會關懷、科技創新、及強烈的自我實現企圖心。同時對國際發展趨勢進行了解，接收並學習新的知識，以具備挑戰全球化競爭之能力。

G.3.2 畢業生核心能力與教育目標的關聯性。

表 G3-2 為 103-109 學年度研究所教育目標與學生核心能力關聯表。從能力的養成方式可以驗證教育目標的關聯性與達成，並且若能夠依循其精神按部就班地去執行我們所肩負的教學、研究與服務職責的話，本系所設定的六項研究所學生基本核心能力即可具體而微地達成了。學生核心能力養成方法說明如下：

核心能力一的養成方法：透過本系對於研究所基礎及進階課程之指定及要求，並與本校相關系所相互支援，使得研究所學生於修業期間內能夠完整且廣泛地接受電機領域所有專業智能

之傳授。以從學生個人的專業理論及汲取國際間最新電機相關知識及科技發展之能力加以基礎養成。

核心能力二的養成方法：藉由各種專案及產學合作計畫的安排與進行，訓練學生獨立思考、資料分析、實驗數據歸納及整合電機、電子、資訊等各領域的知識及技術，以解決實際工程問題並具備撰寫專業論文或技術報告之能力。

核心能力三的養成方法：在各種專案及專題研討課程中，配合專題的給予，讓學生能夠有效溝通表達自我，並能與不同領域人員協調整合，具體將執行成果展現。本核心能力的重點在於溝通協調與團隊合作的精神培養，在學習互動中，養成彼此尊重及注重群體的態度。

核心能力四的養成方法：鼓勵並帶領學生開發創新性電機領域相關成果，同時亦積極地參與校內外相關的競爭性專業評比競賽。透過此種誘導、帶領、參與及創新投入的過程，以培養學生在專業領域上所需要的獨立思考及創新之能力。

核心能力五的養成方法：一位工程師除了強調追求專業知識、技術外，還需要教育學生肩負對社會之責任，及具備對生態環境應有之認知，因為工程技術知識固然重要，但並不足以解決一切問題。藉由專業技術層面的深入應用與開發，養成學生注重知識與工程領域專業倫理之本能。

核心能力六的養成方法：本系將適時地更新設備，舉辦研討會，有計畫地與合作廠商等作技術交流，讓學生隨時吸取電機相關領域的最新資訊。全球化的階段中，世界上最主要的溝通語言以英文為主，全球化競爭中的優質人才，勢必要具備良好的英語能力。提升學生英語能力，是技專校院培育人才所不能忽視的重點。為了有效提升學生英語能力，鼓勵本系學生參加提升學生英語能力計畫，目的在於協助學生在校英語課程之學習，以提升其學習英語之信心及興趣。

G.3.3 透過畢業生問卷調查評量畢業生核心能力之結果。

本系自 103-108 學年度共培育 302 位碩士生、30 位博士生，其研究橫跨電力、控制與資通三大領域，其畢業生之論文清單如表 G.3-4 所示。為了解學生畢業後在校所學是否對於工作上有所助益，本系針對 103-108 學年度畢業生進行問卷(部分使用電訪)調查核心能力之具備程度，其結果如表 G.3-3 所示。從分析上顯示各年度之畢業生，對於能力一、能力二、以及能力四之評分給予高度肯定，這樣的結果顯示本系學程教育對學生確實培養出「具備電機工程領域專業知識」、「策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之能力」以及「具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及創新之能力」等核心能力，而能力六在各年度中明顯需要努力加強，這也是我們可以持續改進的方向之一。

本系研究所培育學生具備電機領域專業知識，藉由研究所課程地圖，選擇系統分析、設計、控制、機光電整合等次領域的理論及實作訓練，在指導教授協助進行資料收集、問題研究、實驗分析、及整理歸納，最後經碩、博士論文寫作及口試加以認證。除了專業技能外，本系更強調專業倫理，務期擁有自我約束行為的職業道德，未來能擔任中、高階工程師及主管的工作上，為社會創造具有正面價值的貢獻。

表 G.3-1 103-109 學年度研究所之畢業生核心能力與 IEET 規範 G.3 核心能力關聯表

103- 109 學年度

研究所之 畢業生核心能力	IEET 規範 G.3 核心能力							
	G.3.1	G.3.2	G.3.3	G.3.4	G.3.5	G.3.6	G.3.7	G.3.8
核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。	1	0	0	0	0	0	0	0
核心能力二： 具備策劃、執行專題研究 及撰寫專業論文之能力。	0	1	1	1	0	1	0	0
核心能力三： 具備有效溝通表達自我， 並能與不同領域人員協調 整合之能力。	0	0	0	0	1	0	1	0
核心能力四： 具備解決電機工程問題所 需要的獨立思考及創新之 能力。	0	0	0	1	0	0	0	1
核心能力五： 具備專業倫理及社會責任 認知，並遵守智慧財產權 及職業道德。	1	1	1	0	1	0	1	0
核心能力六： 對相關產業之國際發展趨 勢有深入了解，並具備接 受全球化競爭挑戰的能 力。	0	0	0	0	0	1	0	1

註：1. 矩陣中關聯性：1 表示相關，0 表示無相關。

表 G.3-2 103-109 學年度研究所畢業生核心能力與教育目標關聯表

學年度	教育目標	勾選相關聯之畢業生核心能力
103-109	目標一：專業學能： 教導學生電機工程理論分析與工程研究之課程，培養具有專業化的優質工程科技人才。	■核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。
	目標二：實務技術： 藉由理論推導與模擬、實驗及實作之結合，培養學生實務技術能力。	■核心能力二： 具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之能力。
	目標三：團隊合作： 具有溝通表達、團隊合作的能力，培養健全人格特性。	■核心能力三： 具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人員協調整合之能力。
	目標四：終身學習： 教育學生不斷自我成長，培養終生學習之意願與能力。	■核心能力四： 具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及創新之能力。
	目標五：工程倫理： 教導學生具備弘、毅、精、勤的工作態度，並培養學生工程倫理素養。	■核心能力五： 具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧財產權及職業道德。
	目標六：多元教育： 提供多元化的課程與學習環境，培養符合社會脈動與國際發展所需的人才。	■核心能力六： 對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並具備接受全球化競爭挑戰的能力。

表 G.3-3 103-108 學年度畢業生問卷調查畢業生核心能力之具備程度

資料並非全部以問卷方式調查，部分使用電訪方式獲得。

● 108 學年度

畢業生核心能力	程度	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均 分數
核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。		41.82%	38.18%	18.18%	1.82%	0.00%	4.20
核心能力二： 具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之 能力。		41.82%	43.64%	12.73%	1.82%	0.00%	4.25
核心能力三： 具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人 員協調整合之能力。		47.27%	45.45%	7.27%	0.00%	0.00%	4.40
核心能力四： 具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及 創新之能力。		41.82%	49.09%	7.27%	1.82%	0.00%	4.31
核心能力五： 具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧 財產權及職業道德。		45.45%	41.82%	10.91%	1.82%	0.00%	4.31
核心能力六： 對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並 具備接受全球化競爭挑戰的能力。		38.18%	41.82%	18.18%	1.82%	0.00%	4.16

註：以問卷(或其他評估方式)有效樣本 50 人為例，若畢業生核心能力 1 得分 5、4、3、2、1 之人數各為 10、18、14、5、3，則相應比率(除以 50)各為 20%、36%、28%、10%、6%。平均分數=5x20%+4x36%+3x28%+2x10%+1x6%=3.54。

● 107 學年度

畢業生核心能力	程度	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均 分數
核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。		51.28%	35.90%	12.82%	0.00%	0.00%	4.38
核心能力二： 具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之 能力。		43.59%	53.85%	2.56%	0.00%	0.00%	4.41
核心能力三： 具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人 員協調整合之能力。		41.03%	43.59%	15.38%	0.00%	0.00%	4.26
核心能力四： 具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及 創新之能力。		41.03%	51.28%	7.69%	0.00%	0.00%	4.33
核心能力五： 具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧 財產權及職業道德。		51.28%	43.59%	5.13%	0.00%	0.00%	4.46
核心能力六： 對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並 具備接受全球化競爭挑戰的能力。		35.90%	51.28%	12.82%	0.00%	0.00%	4.23

註：以問卷(或其他評估方式)有效樣本 50 人為例，若畢業生核心能力 1 得分 5、4、3、2、1 之人數各為 10、18、14、5、3，則相應比率(除以 50)各為 20%、36%、28%、10%、6%。平均分數=5x20%+4x36%+3x28%+2x10%+1x6%=3.54。

● 106 學年度

畢業生核心能力	程度	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均 分數
核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。		58.80%	32.40%	8.80%	0.00%	0.00%	4.50
核心能力二： 具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之 能力。		61.78%	32.37%	5.85%	0.00%	0.00%	4.56
核心能力三： 具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人 員協調整合之能力。		52.94%	38.23%	8.83%	0.00%	0.00%	4.44
核心能力四： 具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及 創新之能力。		67.64%	23.53%	8.83%	0.00%	0.00%	4.59
核心能力五： 具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧 財產權及職業道德。		47.10%	41.20%	11.70%	0.00%	0.00%	4.35
核心能力六： 對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並 具備接受全球化競爭挑戰的能力。		47.10%	38.20%	14.70%	0.00%	0.00%	4.32

● 105 學年度

畢業生核心能力	程度	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均 分數
核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。		77.20%	10.10%	12.70%	0.00%	0.00%	4.65
核心能力二： 具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之 能力。		73.40%	17.70%	8.90%	0.00%	0.00%	4.65
核心能力三： 具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人 員協調整合之能力。		73.40%	15.20%	10.10%	1.30%	0.00%	4.61
核心能力四： 具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及 創新之能力。		77.20%	19.00%	3.80%	0.00%	0.00%	4.73
核心能力五： 具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧 財產權及職業道德。		70.90%	17.70%	11.40%	0.00%	0.00%	4.59
核心能力六： 對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並 具備接受全球化競爭挑戰的能力。		70.90%	19.00%	10.10%	0.00%	0.00%	4.61

● 104 學年度

畢業生核心能力 \ 程度	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均 分數
核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。	25.58%	45.35%	27.91%	1.16%	0.00%	3.97
核心能力二： 具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之 能力。	26.74%	44.19%	29.07%	0.00%	0.00%	3.98
核心能力三： 具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人 員協調整合之能力。	22.09%	48.84%	27.91%	1.16%	0.00%	3.93
核心能力四： 具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及 創新之能力。	24.42%	43.02%	31.40%	1.16%	0.00%	3.92
核心能力五： 具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧 財產權及職業道德。	23.26%	41.86%	33.72%	1.16%	0.00%	3.88
核心能力六： 對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並 具備接受全球化競爭挑戰的能力。	22.09%	46.51%	30.23%	1.16%	0.00%	3.91

● 103 學年度

畢業生核心能力 \ 程度	5 高	4 中上	3 中	2 中下	1 低	平均 分數
核心能力一： 具備電機工程領域專業知識。	15.96%	63.83%	20.21%	0.00%	0.00%	3.96
核心能力二： 具備策劃、執行專題研究及撰寫專業論文之 能力。	20.21%	61.70%	18.09%	0.00%	0.00%	4.02
核心能力三： 具備有效溝通表達自我，並能與不同領域人 員協調整合之能力。	21.28%	58.51%	19.15%	1.06%	0.00%	4.01
核心能力四： 具備解決電機工程問題所需要的獨立思考及 創新之能力。	18.09%	59.57%	21.28%	1.06%	0.00%	3.96
核心能力五： 具備專業倫理及社會責任認知，並遵守智慧 財產權及職業道德。	17.02%	61.70%	20.21%	1.06%	0.00%	3.96
核心能力六： 對相關產業之國際發展趨勢有深入了解，並 具備接受全球化競爭挑戰的能力。	17.02%	63.83%	18.09%	1.06%	0.00%	3.98

表 G.3-4 103-108 學年度研究所畢業生論文清單

◇ 博士班

學年度	編號	博士生姓名	指導教授	論文題目
108	1	杜耿銘	周至宏 易國安	在多孔介質中自然對流的垂直滲透板和垂直截錐的田口實驗設計與數值模擬
	2	陳銘瑞	李孝貽	符合 CIE (The International Commission on Illumination) 國際法規的 隧道照明設計分析與研究
	3	黎青令	李孝貽	符合美國 SAE 及歐盟 ECE 汽車規範之復歸曲面反射器之設計與研究
107	1	林哲民	陳明堂	具電器類型與運轉狀態識別功能之智慧家庭電能管理系統設計與實現
	2	廖宗義	陳文平	發展具路徑規劃與行進偏移修正能力之醫療空間清潔機器人
	3	陳建男	卓明遠	避雷器線上即時監測與診斷系統開發與實證
	4	林勝雄	陳明堂	改良式高功因高效率可調光之高功率 LED 照明系統研製
	5	鄭明華	黃文祥	Beyond LTE 異質網路中的傳輸資源管理機制
	6	宋國強	吳鴻源 李財福	使用傾向分數匹配評估乳癌病患在放射治療後發生放射性皮膚炎正常組織併發症模型與預測因子關聯度分析
	7	楊柏遠	蔡進聰 周至宏	自適應參數優化法於分數階粒子群演算法與自動對位機台之研究
	8	曾維雄	李孝貽	高效節能蚊蟲誘捕系統暨無線靜脈點滴注射檢測裝置之研製
	9	黃惟泰	蔡進聰 周至宏	應用奈米流體(石墨烯)/超音波霧化微量潤滑系統於微銑削 SKH-9 高速工具鋼之最佳化預測模式建立與基於模糊理論的多重品質特性研究
	10	劉育男	李孝貽	利用脈衝 LED 提升光能驅動捕蚊系統效能之研究

學年度	編號	博士生姓名	指導教授	論文題目
106	1	洪文壬	方俊雄 周至宏	不確定 T-S 模糊系統強韌最佳化 H2/H ∞ 控制
	2	張子鴻	李宗恩	應用模糊彩色派翠網路於強化電力系統防禦能力之研究
	3	張成仲	陳文平 蔡進聰 周至宏	資料驅動建模於曝光機系統整合參數之研究
	4	林崇田	蔡進聰 周至宏	智能演算法於自動對位設備系統轉換參數之最佳化與應用
	5	黃氏香	卓明遠	以 PSO 最佳化為基礎之配電饋線故障診斷 SVM 分類器
105	1	吳志鴻	李俊宏	一個複合式機器學習方法用於駕駛行為的學習與分析以改進電動車能量管理
	2	許碩夫	翁敏航 周至宏 方俊雄	智慧化方法於氧化鋅薄膜之製程參數優化設計
104	1	賴敏鳳	李孝貽	具非對稱二次自由曲面元件 LED 燈具之設計及研究
	2	李洪福	梁廷宇	為異質性叢集運算設計與實現程式開發工具
	3	施富宏	陳文平	有線電視網路 4 光纖路由多重 ∞ -形狀保護機制與即時監控系統
	4	劉明祥	李孝貽 李財福	統計學習方法在回溯性頭頸癌放射性治療後發生口乾症之多變數正常組織併發症預測效能分析
	5	阮猛雄	黃敬群 李孝貽	應用於室內定位之區域式訊號強度模型與標記式裝置校正技術

學年度	編號	博士生姓名	指導教授	論文題目
103	1	蕭勝文	卓明遠	配電饋線損失分析與故障隔離策略改善之研究
	2	林培司	卓明遠	輸電線路氣候與鹽霧害污染遙測監控技術之研究與系統建立
	3	丁慧敏	李財福 卓明遠	發展田口-正常組織併發症機率基礎構築乳癌病患放射治療計畫臨床決策分析輔助系統
	4	阮團國英	李孝貽	具高色溫、均勻照度與高光學效率的白光 LED 燈源之設計與開發
	5	阮志雄	陳明堂	超導體故障電流限制器應用於電力系統電壓品質改善之研究

碩士班

◇ 研究所部分，103 年度畢業生有 58 名，104 年度畢業生有 48 名，105 年度畢業生有 48 名，106 年度為 47 名，107 學年度為 41 名，108 學年度為 62 名。因頁數限制，在此列出 108 年度供參閱，詳細資料請參考附錄 G.3.1。

學年度	編號	研究生姓名	指導教授	論文題目
108	1	莊錦佳	孫崇訓	基於視覺感測之球軌跡估測
	2	梁從發	方俊雄	電動車綠能充電站暨遠端監控系統之研究
	3	陳旻賢	吳鴻源	感應馬達直接轉矩控制系統之研製
	4	林承毅	卓明遠	鋼鐵業特高壓用戶投資再生能源系統之效益研究分析
	5	楊立群	卓明遠	基於 PSO 之 BPNN 進行輸電線路絕緣礙子洩漏電流的分類
	6	許喬勛	李俊宏	一個以事件驅動為主的區塊鏈與智能合約技術應用於產業供應鏈物流作業改善與案例分析
	7	蔡忠翰	李俊宏	一個結合人臉表情及語音的多模態資訊融合技術應用於情緒分類之研究
	8	陳駿豪	卓明遠	低壓 AMI 成本效益分析
	9	張有鉉	陳明堂	高效能驅動源 LED 檯燈無線調光之設計與實現
	10	王桂玟	黃文祥	使用機器學習改善無線網路傳輸效能
	11	陳思遠	陳明堂	具電器辨識功能之即時家庭電能管理系統研製
	12	張芸瑄	陳明堂	以高功因高效率之無電解電容轉換器為驅動源之 LED 室內照明的遠端調光
	13	吳宗炫	方俊雄	健身車電子表 App 開發
	14	李軍佑	周宏亮	具靜態同步補償器之電池儲能系統之研製

學年度	編號	研究生姓名	指導教授	論文題目
108	15	施尚逸	周宏亮	適用於混合式儲能系統之新型直流耦合式電路架構之研究
	16	蔣啓宏	吳鴻源	使用新型空間向量脈波寬度調變之三相多階變流器之研製
	17	林斯揚	辜德典	具前向錯誤更正與位元交錯功能之電力線載波模組設計
	18	林聖傑	林嘉宏	應用免疫演算法於配電系統三相不平衡分析之研究
	19	蘇俐文	周宏亮	多調變策略之非對稱 T 型雙向交流-直流電能轉換器之研製
	20	郭家豪	羅國原	升壓型切換電容式換流器之研製
	21	林書宏	吳鴻源	三相七開關五階主動中性點箝位變流器之研製
	22	蘇重連	陳明堂	機器學習演算法於智慧家庭電能管理系統之應用
	23	李明勳	李宗恩	3DP 彩色渲染外掛裝置
	24	王煥合	辜德典	結合電流取電及信號取樣之智慧故障指示器設計
	25	邱智揚	陳明堂	高功因高效率無電解電容之智慧檯燈設計與實現
	26	王維煜	羅國原	隔離型交流轉交流轉換器之研製
	27	詹朝証	周宏亮	新型虛擬同步發電機之研製
	28	彭顯堯	孫崇訓	具回擊上下旋球之桌球機器人
29	林良彥	孫崇訓	使用 RGB-D 相機於聖誕紅自動分級系統	
30	黃俊傑	周至宏 楊柏遠	田口方法應用於 YOLOv3 的超參數最佳化	

學年度	編號	研究生姓名	指導教授	論文題目
108	31	林僅軒	周至宏 楊柏遠	分數階粒子群演算法的可控性探討及應用
	32	曾琨勝	楊志雄	船用柴油機啟動之故障診斷系統
	33	陳思源	李孝貽	利用電腦輔助照明設計技術從事隧道燈具設計與隧道照明規劃分析與研究
	34	陳柏昇	黃文祥	在 5G 網路中換手的智慧型基地台選擇
	35	彭星璋	黃科璋	一個基於 OCR 之文字辨識系統
	36	侯力元	梁廷宇	基於 IOTA 的無追蹤器 BitTorrent
	37	吳則學	黃科璋	設計與實現鯨魚粒子群聚演算法解決最佳化問題
	38	曹立章	賴俊如	基於 ASP.NET 與易移植性的消防安全設備管理系統之研製 — 應用於高雄市特搜中隊
	39	王顯睿	林嘉宏	應用啟示性規則於饋線三相不平衡改善分析
	40	吳致賢	陳附仁	電動車馬達驅動實現
	41	鄭大倫	辜德典 林嘉宏	以嵌入式系統為基礎之再生能源通訊閘道器設計
	42	陳威志	陸緯庭	具緩衝電路之耦合電感式高升壓直流轉換器
	43	張簡明軒	陳附仁	單一電壓量測之最大功率追蹤用於疊接式太陽能系統
	44	陳彥名	卓明遠	需量反應聚合服務中心建置與應用
	45	劉振甫	卓胡誼	不同角度太陽能板追日淨發電量的比較
	46	魏祥裕	陸緯庭	具緩衝電路之單主動開關高升壓直流轉換器

學年度	編號	研究生姓名	指導教授	論文題目
108	47	黃琮軒	孫崇訓	移動機器人在動態環境的即時路徑規劃
	48	薛圳廷	李孝貽	DB-400 風機效能系統之研究
	49	李彥進	卓明遠 涂文福 李慶祥	船舶常用電力與備用電力轉換控制設計
	50	賴沁綾	周宏亮	新型隔離式雙向多階直流-直流電能轉換器之研製
	51	呂昊軒	方俊雄	使用反向增強式學習之桌球機器人回擊控制
	52	潘俊豪	方俊雄	搬運花盆機器人在相似環境中之定位
	53	朱佑翔	卓胡誼	單晶矽與多晶矽太陽能陣列於部分聚光條件下之效益比較
	54	楊瑋軒	梁廷宇	基於 CNN 的影像品質分類器
	55	陳冠宇	黃文祥	在 5G 網路流量中利用深度學習的智能資源調度
	56	葉明興	陳文平	包覆型藥粒外型尺寸與藥劑滲透程度影像辨識檢測系統之研究
	57	張哲瑞	陳文平	養殖場水質參數檢測與水下蝦隻檢視之移動式載具研究
	58	黃冠霖	黃鐘慶	應用 python 於調度訓練模擬器開發之研究
	59	鄧景懋	李孝貽	血球辨識光學系統之設計研究與開發
	60	許銘峰	卓胡誼	旁路二極體配置對太陽能電池部分遮蔽下最大功率特性研究
	61	劉俊霆	孫崇訓	使用長短期記憶神經網路預測桌球軌跡
	62	廖庭億	楊志雄	可行駛 T 型管之管道機器人